



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS SYIAH KUALA**  
**UPT. PERPUSTAKAAN**

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111  
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: [helpdesk.lib@unsyiah.ac.id](mailto:helpdesk.lib@unsyiah.ac.id)

---

## **ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH**

### **TITLE**

**PENGARUH VARIASI KETEBALAN IRISAN UBI JALAR UNGU (IPOMOEA BATATAS L) DAN KONSENTRASI NATRIUM BIKARBONAT (NAHCO<sub>3</sub>) TERHADAP PERUBAHAN SIFAT FISIKA PASCA PENGGORENGAN**

### **ABSTRACT**

Kiki Ikhwanto. 1105106010036. Pengaruh Variasi Ketebalan Irisan Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas* L) dan Konsentrasi Natrium Bikarbonat (NaHCO<sub>3</sub>) Terhadap Perubahan Sifat Fisika Pasca Penggorengan. Di Bawah Bimbingan Bapak Rahmat Fadhil, S.TP, M. Sc. Sebagai Pembimbing Utama dan Bapak Diswandi Nurba, S.TP, M. Si. Sebagai Pembimbing Anggota.

### **RINGKASAN**

Ubi jalar yang sudah dipanen tidak tahan lama jika tidak ditangani lebih lanjut atau langsung dipasarkan, jika disimpan terlalu lama akan menurunkan mutunya karena pada saat panen banyak dijumpai ubi jalar yang rusak, sehingga diperlukan cara untuk penanganan pasca panen dan pengolahan yang benar untuk mengurangi kerugian. Pengolahan hasil-hasil pertanian menjadi suatu bahan pangan menjadi hal menarik untuk diketahui lebih dalam. Salah satu cara pengolahan ubi jalar adalah pembuatan keripik ubi jalar akan tetapi selama ini keripik ubi jalar yang dihasilkan tidak begitu renyah oleh karena itu ditambahkan natrium bikarbonat (NaHCO<sub>3</sub>) sebagai perenyah akan menghasilkan gas CO<sub>2</sub> yang dapat membentuk pori-pori pada keripik, sehingga tekstur keripik yang dihasilkan akan semakin renyah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variasi ketebalan irisan ubi jalar ungu dan konsentrasi natrium bikarbonat terhadap perubahan sifat fisika setelah penggorengan.

Pada penelitian ini ubi jalar ungu diiris dengan variasi ketebalan 1 mm, 2 mm, dan 3 mm selanjutnya di rendam dengan menggunakan larutan garam 2 %/1 liter air selama 10 menit, direndam menggunakan variasi konsentrasi NaHCO<sub>3</sub> masing-masing sebanyak 1 gr/1 liter air, 3 gr/1 liter air dan 5 gr/1 liter air selama 30 menit, setelah itu digoreng dengan suhu 140-150 oC selama 10 menit dan hasilnya dilakukan pengukuran rendemen, kadar air, uji warna dan organoleptik.

Hasil penelitian menunjukkan rerata rendemen ubi jalar ungu (keripik) setelah penggorengan yang dihasilkan berkisar antara 42,8 % sampai 47,1 % berbeda antara setiap perlakuan. Kadar air keripik ubi jalar ungu yang dihasilkan berkisar antara 1,41 % sampai 5,05%. Sedangkan untuk organoleptik nilai rerata dari nilai kesukaan panelis terhadap penerimaan keseluruhan keripik ubi jalar ungu berkisar antara 1.734 (suka) sampai 2.816 (suka). Hasil uji Duncan 5% variasi ketebalan irisan serta konsentrasi NaHCO<sub>3</sub> berpengaruh nyata terhadap aroma, rasa, warna dan tekstur keripik ubi jalar ungu sedangkan untuk analisis kadar air dan rendemen juga berpengaruh nyata pada keripik ubi jalar ungu. Hasil penilaian panelis terhadap warna keripik ubi jalar ungu dengan skor terbaik didapat dari perlakuan konsentrasi 3 gr/1 liter air pada ketebalan 1 mm, setelah di konversi ke nilai a\* dan b\* di dapat nilainya a\* sebesar 5,338 dan b\* sebesar 6,298. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dalam pembuatan keripik ubi jalar ungu yang terbaik adalah perlakuan ketebalan 1 mm dengan konsentrasi NaHCO<sub>3</sub> sebanyak 3 gram/1 liter air, dengan kadar air akhir yang diperoleh 2.43 %.